

ASSOCIAÇÃO DE DIFERENTES FERRADURAS ORTOPÉDICAS PARA O TRATAMENTO DE LAMINITE CRÔNICA COM PERFURAÇÃO DESOLA EM EQUINO

Marcos Vinicius Torres de Souza¹, Guilherme Augusto Gomes Cota², Marcus Teixeira Siqueira³, Frederico Reis de Almeida Júnior⁴, Thaís Mendes Teixeira⁵, Vitória de Castro Duvanel⁶, Lorena Chaves Monteiro⁷

Resumo: A laminite crônica é caracterizada pela inflamação das lâminas do casco, tendo como consequência a degeneração das lâminas primárias e secundárias, resultando na rotação ou afundamento da falange distal. Este relato de caso descreve a ocorrência de laminite crônica com perfuração de sola em um equino atendido no setor de Clínica e Cirurgia de Grandes Animais da Univiçosa, macho de seis anos de idade e a associação de diferentes ferraduras ortopédicas para o tratamento desta enfermidade.

¹Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Viçosa – UNIVIÇOSA. E-mail: marcosouzamangalarga@gmail.com

²Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Viçosa – UNIVIÇOSA. E-mail: guilherme.agc2014@gmail.com

³Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Viçosa – UNIVIÇOSA. E-mail: marcussiqueira518@yahoo.com

⁴Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Viçosa – UNIVIÇOSA. E-mail: fredericoalmeida.junior@gmail.com

⁵Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Viçosa – UNIVIÇOSA. E-mail: thathamendes@yahoo.com

⁶Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Viçosa – UNIVIÇOSA. E-mail: vitoriaduvanel@gmail.com

⁷Professora do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Viçosa – UNIVIÇOSA. E-mail: lorenachaves@univicosacom.br

Palavras-chave: Casco, dor, falange, inflamação, torácico.

Abstract: Chronic hoof laminitis is caused by inflammation of the laminae, with the main consequence being the degeneration of the secondary laminae, the advancement of the distal phalanx. This difference in the description of chronic surgeries with cases of occurrence of animals of sole age in a horse treated in the Clinical sector and of Greatyears of occurrence of years of disease, male and association of orthopedics for treatment of disease.

Keywords: Hull, pain, phalanx, inflammation, thoracic.

INTRODUÇÃO

A laminite é a doença mais grave do casco dos equinos e causa alterações anatômicas patológicas que podem levar a perda da função, podendo ser definida como a falha das estruturas lamelares de sustentação da terceira falange e a derme. A dor resultante destes processos é intensa e gera uma claudicação característica (POLLITT, 2004). A laminite ocorre como sequela a outras doenças e pode estar associada à seps e endotoxemia, doenças endócrinas, sobrecarga de peso e overdose de corticosteroides (Belknap *et al.*, 2020).

A doença pode ser classificada, entre outras formas, principalmente em aguda e crônica. A laminite é considerada crônica a partir de 72 horas ou a partir dos primeiros sinais de deslocamento da terceira falange em relação à parede

do casco, constatado em exames radiográficos (HOOD, 1999). Em casos de maior gravidade tem-se o aparecimento de anéis divergentes na parede do casco e separação da faixa coronária na região do processo extensor com exsudação. Usualmente animais com laminite apresentam sensibilidade positiva ao teste da pinça de casco, pulso aumentado da artéria digital palmar, aumento de temperatura dos cascos acometidos, andar rígido como se estivesse “pisando em ovos”. Além disso, pode ainda ocorrer separação semicircular da sola, dorsal ao ápice da ranilha, indicando a perfuração da sola pela falange distal, o que pode ocasionar infecções secundárias piorando o prognóstico do paciente (LINFORD, 2006). O diagnóstico da laminite é baseado nos sinais clínicos e nos achados obtidos nos exames radiográficos do casco.

O tratamento deve ser instituído logo quando observado os primeiros sinais, de acordo com a severidade do caso, conhecimento de custos e dedicação exclusiva a total recuperação do paciente. Tem como objetivo diminuir a dor, melhorar a perfusão local e evitar avanço da laminite, prevenindo movimentação ventral da terceira falange. O manejo e o cuidado com os cascos são a base da terapia para cavalos com laminite. O ferrageamento terapêutico tem como objetivo restabelecer o paralelismo entre falange e casco, facilitar a saída do casco do solo, reduzindo assim a tensão exercida pelo tendão flexor digital profundo sobre a terceira falange, melhorar a distribuição de forças sobre a superfície solear, favorecer o crescimento sadio da nova parede do casco, proteger o casco e controlar a dor (Belknap et al., 2020).

Esse trabalho visa evidenciar a eficiência da ferradura ortopédica como forma de tratamento de laminite crônica com perfuração sola.

DESCRIÇÃO DO CASO

Foi atendido no setor de Clínica e Cirurgia de Grandes Animais da UNIVIÇOSA um equino mestiço, macho, de pelagem baia, com 6 anos de idade, e cerca de 250kg. A queixa do proprietário era que o animal apresentava claudicação dos dois membros torácicos. Segundo ele, o animal havia apresentado cólica há 60 dias e foi tratado com flunixin meglumine (10 mL, IV) por cinco dias, após sete dias repetiu a aplicação de flunixin meglumine (10 mL, IV, 5 dias). Trinta dias após o episódio de cólica, notou que o animal estava claudicando dos membros torácicos, passava muito tempo deitado e havia reduzido o consumo de alimentos. O animal foi então mantido a pasto e medicado com dimetilsulfóxido (10 mL, IV, BID, 5 dias). Três dias antes de ser levado para o atendimento o animal foi medicado novamente com flunixin meglumine (10 mL, IV, SID). Ao exame clínico, foi constatada dor intensa no teste da pinça de casco, taquicardia, taquipneia, pulso forte na artéria digital palmar e aumento de temperatura dos cascos. Foram realizadas projeções lateromedial e dorsopalmar/plantar de todos os cascos, nas quais foi constatado no membro torácico direito (MTD) rotação da 3ª falange (10,2°) e no membro torácico esquerdo (MTE) (13,1°). Também foi observada áreas de radiolusência na parede dorsal dos dois membros torácicos, sugerindo a presença de gás entre as lâminas dérmicas e epidérmicas. A venografia revelou alargamento da junção lamelar-circunflexa e deslocamento distal no seu posicionamento, estando apenas cerca de 2 mm da sola do casco nos dois membros torácicos (Imagem X). O paciente foi então diagnosticado com laminite crônica.

TÉCNICA (OU SITUAÇÃO)

O tratamento neste caso foi constituído de: Omeprazol (2,2 mg/Kg, VO, 30 dias), Fenilbutazona (2,2 mg/kg, IV, BID, 2 dias), Ceftiofur sódico (5 mg/kg, IV, SID, 10 dias), Gentamicina (6,6 mg/kg, IV, SID, 5 dias), Firocoxib (0,03 mg/ kg, VO, 12 dias), Pentoxifilina (10 mg/kg, VO, BID, 30 dias). O animal também foi submetido a casqueamento e ferrageamento terapêutico (Figura 1) e (Figura 2). No primeiro casqueamento, em ambos os membros torácicos, foi identificado a perfuração de sola com presença de exsudato purulento, no MTD houve descolamento de cerca de 60%, no MTD cerca de 40% da sola estava afetada. Foi necessário a remoção de parte da parede dorsal em ambos os membros torácicos para remoção de tecido necrosado e das áreas de gás identificadas nas radiografias. Optou-se pela utilização de tamanco de madeira com palmilha de silicone, com adaptação para realização de curativos na ferida da sola (Figura 3). Para a fabricação das ferraduras foi utilizada madeira compensada de aproximadamente 30mm de espessura, 6 parafusos e palmilha ortopédica de silicone para suporte da rasilha. O animal foi mantido em repouso em baia com piso de borracha e alimentado apenas com feno de Tifton 85. Foram realizados curativos diários das feridas nas solas com solução de iodopovidona tópico e terramicina em pó. Trinta dias após o primeiro ferrageamento, o tamanco de madeira foi substituído por uma ferradura invertida com suporte para rasilha e palmilha de silicone e um dispositivo de proteção da ferida de sola. O paciente recebeu alta 32 dias depois do primeiro atendimento, com melhora significativa do quadro clínico.



Figura 1 Janela em muralha



Figura 2 Casco com ferrageamento ortopédico



Figura 3 Sola de ferradura ortopédica

DISCUSSÃO

O animal foi submetido a associações de diferentes ferraduras ortopédicas para o tratamento de laminite crônica com perfuração de sola. Inicialmente optou-se pela fixação atraumática das ferraduras de madeira utilizando parafusos, em que foi nítida a grande melhoria no caso clínico do animal. As vantagens dessa ferradura em comparação à convencional se dão pela sua capacidade de distribuir o suporte de peso uniformemente sobre uma toda a superfície solear do casco, pois ela é confeccionada artesanalmente sob medida, de acordo com os exames radiográficos do paciente. Isto garante a correta aplicação do “break-over”, favorecendo a elevação dos talões, que reduz a tração do tendão flexor digital profundo durante a locomoção, favorecendo o realinhamento da falange distal associado ao aumento da superfície de apoio, além de garantir maior conforto. Trinta dias houve melhora da ferida de sola e do quadro de dor do animal, o paciente foi submetido a um novo ferrageamento utilizando ferradura convencional invertida com suporte de rlanha no modelo “*heart bar shoe*”. A utilização dessa ferradura teve como objetivo de fornecer

sustentação à terceira falange contendo algumas alterações que auxiliam na estabilidade da laminite, com isso o animal foi encaminhado para casa, onde faz repouso e recebe curativo diário na região de sola. (BELKNAP,2020)

CONCLUSÃO

A avaliação no tratamento de laminite crônica em equinos deve ser realizada por um médico veterinário. Portanto, conclui-se que essa é uma doença muito grave, de grande prevalência na clínica de equinos, que pode gerar diversas complicações, podendo comprometer totalmente a capacidade locomotora dos equinos e até levar ao óbito. Essa patologia possui um prognóstico reservado a favorável se tratada no início da claudicação. Por isso é importante a intervenção rápida e eficaz do clínico para promover o restabelecimento anatômico e funcional do membro afetado, proporcionando uma melhor qualidade de vida ao animal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

BELKNAP, J., Parks, A., & Dern, K. (2020). Laminitis. In G. M. Baxter (Ed.), *Adamns and Stashak's Lameness in horses* (7th ed., pp. 490–511). Wiley Blackwell.

HOOD, D.M. Laminitis in the horse. Vet. Clin. N. Am.: Equine Pract., v.15, p.287- 294, 1999.

LINFORD R.L. 2006. Enfermidades dos ossos, das

articulações e dos tecidos conjuntivos. In: Smith B.P. (Ed). Medicina Interna de Grandes Animais. 3.ed. São Paulo: Manole, pp.1116-1124.

PARKS A. & O'Grady S.A. 2003. Chronic laminitis: current treatment strategies. The Veterinary Clinics of North America. Equine Practice. 19(2): 393-41

POLLITT, C.C., Equine Laminitis; Clinical Techniques in Equine Practice, 2004

STASHAK, T.S. Claudicação em equinos segundo Adams. 5ªed. São Paulo: Editora Roca, p. 462-496. 2006.